



Technisches Datenblatt **GEROtherm®**

PE100-RT Erdwärmesonden

GEROthem® – PE100-RT Erdwärmesonden

Material	Polyethylen PE100-RT (Raised temperature)
Erdwärmesondenkonstruktion	- Zwei Erdwärmesondenfüsse , U-förmig mit Schmutzsammler und einer Vorrichtung zur Befestigung von Gewichten als Einbauhilfe, sowie einem Auflagesteg für die GEROthem®-Push Schutz- und Stossvorrichtung [pat. pending] - Vier Rohren bei Doppel-U-Sonden der Rohrreihe SDR 11/S5/PN16 aus den Werkstoff PE100-RT in den Rohraussendurchmessern 32 und 40 mm und mit Längen von 50 m bis zu 200 m; mit Doppelmetrierung und Fließrichtungsanzeige (Vor-/Rücklauf)
Anwendung	Oberflächennahe geothermische Anwendungen (Erdwärmesonden), bei denen eine höhere Temperaturbeständigkeit erforderlich ist
Lieferform	Erdwärmesonden in Rollen auf Paletten mit Schutzfolie eingestreckt: Jeder werksseitig geschweisste GEROthem® Sondenfuss wird zusätzlich in einer Folientasche geschützt und mit einem individuellen Werkszeugnis nach EN 10204 2.2 ausgeliefert
Produktstandards	SIA 384/6:2012; SKZ HR3.26; VDI 4640
Sondensignierung	{Flussrichtung} {GEROthem} {Erdwärmesonde} {Swiss made} {40x3.7} {PE100-RT} {S5} {PN16} {DIN 16833/16834} {Artikel-Nr.} {Maschinen-Nr.} {Date} {Produktion-Nr.} {Metering}
Externe Zertifizierungsbehörde	SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum, Würzburg/Deutschland)
Physikalischen Eigenschaften	
Dichte	0.95 – 0.97 g / cm ³
Rohrrauigkeit	0.03 mm
Min. Biegeradius für Rohre @ 0°C	50 x dn
Min. Biegeradius für Rohre @ 10°C	35 x dn
Min. Biegeradius für Rohre @ 20°C	20 x dn
Mechanische Eigenschaften	
Zug-E-Modul (23°C, v=1mm/min, secant)	850MPa
Streckspannung (23°C, v=50mm/min)	22MPa
Zugdehnung (23°C, v=50mm/min)	8%
FNCT (4.0MPa, 2% Arkopal N 100, 80°C)	>= 350h
Bruchdehnung	>= 760%
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	0.18 mm/m K
Härte	
Shorehärte (Shore D (3 sek))	59
Thermische Eigenschaften	
Max. Betriebstemperatur	+ 95°C
Min. Betriebstemperatur	- 20°C
Wärmeleitfähigkeit λ	~0.4 W/mK
Chemische Beständigkeit	
Die HakaGerodur GEROthem® Erdwärmesystem sind gegenüber den gängigen Wärmeträgermedien beständig. Die geeigneten Wärmeträgermedien können dem Technischen Handbuch entnommen werden.	

Änderungen vorbehalten